

- изготовление по заказам копий первоисточников на различных носителях информации (бумаге, микрофишах, машиночитаемых носителях);
- ретроспективный поиск документов и сведений о НИОКР по произвольным комбинациям реквизитов и ключевых слов;
- подготовку и распространение тематических и проблемно-ориентированных баз данных с различной глубиной ретроспективы на машиночитаемых носителях;
- аналитическую обработку поступающих документов, включая выявление наиболее значимых документов и выпуск обзоров по важнейшим научным проблемам;
- подготовку статистической информации о научных исследованиях и разработках, организациях-исполнителях, пользователях и т.д.;
- обеспечение онлайн-доступа к БД ВИНТИ (Всероссийского института научной и технической информации);
- интеграцию с глобальной информационной сетью Интернет и другими информационными сетями.

В заключение следует отметить, что накапливаемый информационный ресурс ВНИИ, инвентаризированный и каталогизированный с помощью действующей системы госрегистрации и учета, является единственным в стране.

КАТАЛОГИЗАЦИЯ

М.А. Акоев, О.М. Бычкова
ЗНБ УГТУ-УПИ, Екатеринбург

Электронный каталог как единая точка доступа к информационным ресурсам университета

Одной из основных задач миссии современной вузовской библиотеки является предоставление оперативного доступа ко всем видам информации, повышение эффективности использования потенциала документного фонда. Вузовские библиотеки за годы своего существования собрали фонды, которые отвечают нуждам учебного и научного процессов вузов. Система традиционных каталогов, имеющаяся в каждой библиотеке, раскрывает для читателей все многообразие документных фондов. Поэтому закономерно, что автоматизация библиотек начиналась в большинстве своем с создания электронных каталогов (ЭК), различных баз данных (БД). Следующим этапом стала реализация проектов ретроввода, так как только при полном отражении фонда в электронном каталоге возможно наиболее эффективное использование потенциала документного фонда библиотеки. Опыт показал, что без полного электронного каталога невозможна полноценная автоматизация процессов обслуживания читателей.

Электронный каталог, несомненно, удобней и проще в использовании, но если он не соответствует фонду на 100%, это приводит к неполному использованию имеющихся ресурсов, дополнительной нагрузке на МБА, неудовлетворенности читателей и невозможности оценить полноту и адекватность тематических коллекций фонда библиотеки задачам вуза. Помимо удобства и простоты ЭК не требует большого пространства, громоздкого оборудования и привязанности к определенному месту как, например, традиционные каталоги. Исходя из отчетов библиотек Уральского региона, можно констатировать, что в большинстве библиотек задача полного отражения фонда в ЭК пока не решена.

В Зональной научной библиотеке Уральского государственного технического университета – УПИ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УГТУ-УПИ) создание ЭК стало основным направлением первой концепции информатизации библиотеки, на сегодняшний день уже осуществленной. Концепция определяла вектор модернизации технологической среды библиотеки, направленный на наиболее тесное взаимодействие отделов библиотеки. Ставилась задача объединения уже имеющихся и создаваемых электронных каталогов и баз данных в единую структурированную систему ресурсов. В этой системе было устранено дублирование информации об издании, отражен спектр учебных дисциплин вуза, использована единая структура предметных рубрик для книг, статей, периодических и электронных изданий и главное – введена информация обо всех изданиях библиотечного фонда. Об организации процесса комплектования и учета, с которых теперь, собственно, и начинается создание ЭК, было рассказано на XXI Зональной научно-практической конференции в Тюмени, которая состоялась 17–18 апреля 2008 г. на базе научной библиотеки Тюменского государственного нефтегазового университета. Теперь хотелось бы коротко остановиться на другом процессе – на создании полного ЭК, который рассматривается нами не только как единая точка доступа ко всем информационным ресурсам библиотеки, но и как инструмент встраивания библиотеки в информационную среду вуза.

Проблему наполнения ЭК каждая библиотека решает самостоятельно, исходя из материальных и кадровых ресурсов и задач, которые перед ней ставит вуз. Библиотека УГТУ-УПИ не была исключением и на начальном этапе создания ЭК шла тем же путем, что и большинство российских библиотек в те годы, т.е. опираясь на собственные ресурсы. С приобретением и освоением разных версий программы «Библиотека» в 1992 г. с локальных БД начал формироваться ЭК. Только с 1994 г. все новые поступления в полном объеме начали отражаться в ЭК.

Электронный каталог учебной литературы по решению администрации вуза создавался совместно с операторами Уральского регионального центра новых информационных технологий (РЦ УралНИТ) УГТУ-УПИ к очередной аттестации и совпавшему с ней юбилею университета. Поэтому создан он был достаточно быстро и включал на момент создания 8,5 тыс. названий учебной и учебно-методической литературы с 1972 г. издания. Конечно же, каталог не отличался особым качеством записей и полнотой, но, тем не менее, с 1995 г. был размещен для читателей на нескольких компьютерах в специально оборудованной комнате. Он сразу стал пользоваться популярностью у читателей, которые стали экспертами нашей работы. Этот опыт помог разработать стратегию не только дальнейшего создания ЭК, но и затем определить идеологию информатизации библиотеки в целом, положенную в основу автоматизированной Информационной системы управления библиотекой (ИСУБ).

Прежде всего, были четко определены следующие принципы создания ЭК:

- каталог должен включать все виды изданий;
- полностью отражать фонд;
- воспроизводить на базе информационных технологий все возможности поиска, заложенные традиционными каталогами, дополняя их возможностью сужения или расширения поискового запроса;
- отражать всю информацию из вспомогательных картотек библиотеки и документов, регламентирующих учебный процесс;
- полностью соответствовать учетным документам и фактическому наличию издания на полке.

Принятию окончательной концепции ретроввода предшествовала работа по изучению опыта других библиотек.

Путь ретроввода своими силами был отвергнут, так как было просчитано, что если выполнять ввод будут сотрудники библиотеки, то завершить его можно будет не ранее ближайшего десятилетия.

Создание имидж-каталога, как было сделано, например, в научной библиотеке МГУ им. М.В. Ломоносова, для нас было неприемлемо по разным причинам. Одной из них являлось то, что в результате получался алфавитный и/или систематический ряд каталога с возможностью поиска по полному тексту карточки, при этом использовались отличные от электронного каталога принципы поиска. Кроме того, наличие в каталоге большого количества ссылочных, справочных и других карточек усложняло сверку записей с фондом из-за невозможности гарантировать принцип «одно наименование – одна карточка», что для нашей библиотеки было принципиально важно.

Поручить ретроввод по сканированным карточкам каталога внешней фирме тоже было признано нецелесообразным, так как не было гарантий в полноте и качестве записи. Объем последующего редактирования мог оказаться эквивалентным ручному вводу.

В результате был выбран четвертый путь, предполагающий разработку собственной технологии конверсии каталога, которая могла бы обеспечить выполнение требований к справочно-поисковому аппарату, сформулированных выше.

Собственная технология была отработана на относительно небольшом массиве алфавитного каталога книг, изданных до 1946 г., исторически выделенного в системе каталогов библиотеки в отдельный каталог. Его объем составлял чуть более 6 тыс. карточек. Сложностью и одновременно плюсом этого варианта конверсии традиционного каталога в электронную форму было то, что качество исходного материала – каталожных карточек и библиографических записей на них – было гораздо ниже, чем в генеральном каталоге. Плюс заключался в том, что отработка всей технологии на более сложном массиве, чем предполагался в дальнейшем с учетом возможных трудностей и имеющегося в наличии оборудования, помогла бы более точно рассчитать все показатели ретроввода основного каталога и дальнейшей обработки данных.

В результате эксперимента были выработаны принципиальное видение и технология ввода:

- весь процесс сканирования и ввода должен быть разделен на последовательные регламентированные этапы, поддающиеся контролю и нормированию;
- каждый этап должен состоять из простых технологических операций;
- должна присутствовать возможность использования неквалифицированной рабочей силы на наиболее трудоемких и длительных этапах без снижения качества и скорости ввода;
- все этапы, за исключением последнего – сверки введенных записей *de visu* с книгами на полках хранилища, должны допускать параллельное исполнение, причем не обязательно на компьютерах библиотеки. Это позволит увеличить скорость ввода записей за счет использования сторонних трудовых ресурсов и компьютерной техники;
- результат каждого этапа должен проходить двойной контроль: при приемке работы в автоматическом режиме на предмет качества записи и на каждом из последующих этапов. При этом на каждом из последующих этапов должна быть заложена возможность вернуться к возникшей ошибке для ее исправления. Таким образом, предпринимается попытка создать не процесс, который гарантирует абсолютную правильность ввода, а процесс, позволяющий систематически находить и устранять ошибки на разных этапах. Предполагается, что использование редактирования в таком режиме будет иметь наименьшие трудозатраты;
- каждая из введенных записей должна быть доступна для поиска сразу по завершении этапа обработки, без ожидания результата проверки и окончания следующих этапов, это было принципиально важно;

- в любой момент времени должна быть известна информация о выполненном и предстоящем объеме работ.

Эксперимент, проведенный на обычном планшетном сканере, показал оптимальность самой технологии и позволил поставить перед руководством университета вопрос о выделении средств на приобретение профессионального высокоскоростного сканера. Как только появился скоростной сканер SKAMAX 2600, приобретенный для библиотеки Фондом первого Президента России Б.Н. Ельцина, идея сканирования всего каталога была реализована. Весь генеральный алфавитный каталог (ГАК), составивший 436 ящиков, был отсканирован за полтора месяца, были созданы имидж-карточки всего каталога, что позволило перейти непосредственно к этапу ретроввода.

Ключевым моментом последующей технологии было привлечение студентов для ввода сведений с отсканированных карточек. Студенты Радиотехнического института УГТУ-УПИ делали это в рамках учебной практики, студенты других факультетов – во время летней трудовой отработки. В общем виде схема работы после сканирования была следующей: каталогизаторами были просмотрены все отсканированные изображения карточек, исключены записи на добавочные, ссылочные карточки и оставлены только те записи, которые необходимо было вводить. Затем весь массив записей был разделен на порции и записан на компакт-диски. Студенты после прохождения обучения и тестирования на способность выполнить эту работу с положительным результатом получали диски для работы дома. Введенные студентами записи по мере возвращения проверялись каталогизаторами и вливались в ЭК, становясь доступными для поиска.

За этой, казалось бы, очень простой схемой, конечно же стоит большой труд, прежде всего программистов и каталогизаторов. Не все получилось так быстро, как планировалось, но поставленная цель была достигнута. Сейчас библиотека УГТУ-УПИ имеет электронный каталог на весь фонд с полным набором возможностей для поиска и имидж-каталог. Библиографические описания книг в базе данных имеют связь с исходными изображениями карточек генерального каталога. При поиске через Интернет на сайте библиотеки имеется возможность выбора этой БД наряду с другими частями электронного каталога.

Но это совершенно не означает, что работа закончена. Любой каталог – традиционный или электронный – требует постоянного внимания, только в таком случае он будет жизнеспособным. Определенное время потребуется для сверки введенных записей с генеральным каталогом с целью выявления изменений, произошедших с момента сканирования. Требуется и проверка полноты ввода ГАК, и более тщательная проверка качества записей, введенных студентами. По окончании такого сплошного редактирования будет гарантирована идентичность электронного и традиционных каталогов.

Предполагается еще один этап – сверка массива записей *de visu* с книгами на полке и установка соответствия записи каталога и экземпляра книги, что обеспечено наличием на каждом документе фонда метки штрихового кода. Наклейка библиотекарями и студентами марок со штрихкодом на все издания фонда велась одновременно с процессом ввода записей в ЭК. На новые поступления штриховые коды наклеиваются перед распределением по подфонам. Выявленные в процессе сверки книги, не отраженные в ЭК, будут введены *de visu* каталогизаторами. Цель двойного контроля на каждом из этапов ретроввода – уменьшить число ошибок, соотнести количество библиографических записей ЭК с имеющимися книгами в фонде, чтобы свести к минимуму дополнительную нагрузку на каталогизаторов. После приведения ЭК в соответствие фонду последний будет снабжен метками радиоидентификации (RFID), для чего уже приобретается соответствующее оборудование.

Конечным результатом выполнения процесса сверки ЭК с фондом станет возможность автоматизации заказа и выдачи документов, так как ЭК будет отражать состояние всего фонда с точностью до экземпляра. Читателям будет предоставлена возможность заказать любое издание фонда напрямую из ЭК или получить информацию о предполагае-

мом времени возврата, если издание занято, причем возможность подать заявку традиционным путем сохранится. Такая технология уменьшит нагрузку на библиотекарей при обслуживании читателей, а для читателей сократит время ожидания изданий за счет исчезновения необходимости манипуляций с бумажной заявкой.

По инновационному проекту университета в библиотеке создается Ресурсно-информационный центр, который будет объединять библиографические ресурсы (традиционные и электронные каталоги), реферативные и полнотекстовые отечественные и зарубежные электронные ресурсы. Доступ к ЭК будет организован посредством уже приобретенных web-киосков с сенсорными экранами, монтируется оборудование для беспроводного доступа.

Современные возможности доступа к ЭК, даже отражающему весь фонд библиотеки, еще не решают проблемы доступности экземпляров фонда и не повышают эффективность использования ресурсов библиотеки. Часть ресурсов, права на которые принадлежат вузу, необходимо предоставлять в электронном виде. Такими ресурсами библиотека считает учебно-методические издания, научные труды и издания по истории вуза. После разработки поэтапного плана оцифровки отдельных частей фонда в библиотеке была создана и представлена в сети цифровая коллекция. Все библиографические записи ЭК на документы, для которых создана электронная версия, снабжены ссылками на электронный ресурс в системе управления цифровой библиотекой DSpace. На данный момент в сети представлено более 2,3 тыс. изданий, и около 10 тыс. подготовлено к размещению в цифровой библиотеке в ближайшее время. Большую часть из этих подготовленных изданий составляют рабочие программы дисциплин и выпуски университетской газеты «За индустриальные кадры».

Созданные в библиотеке электронные версии учебно-методических изданий и рабочих программ дисциплин стали основой для создания учебно-методических комплексов (УМК) для студентов на компакт-дисках, которые они получают через библиотеку в начале каждого учебного года в безвозмездное и безвозвратное пользование.

К логическому завершению подходит работа по созданию цифровой коллекции рабочих программ, в которых списки рекомендуемой литературы будут взаимосвязаны с записями ЭК. Это позволит преподавателям использовать поиск по электронному каталогу для совершенствования методик преподавания и разработки электронных дидактических ресурсов, обеспечит руководство кафедр, факультетов, филиалов информацией при мониторинге документообеспеченности дисциплин без привлечения библиотекарей.

Приобретая профессиональное высокоэффективное оборудование, библиотека предусмотрела его использование в последующих проектах, например проекте оцифровки традиционной Генеральной справочной картотеки статей (ГСК). В ЗНБ УГТУ-УПИ имеются уникальные ее части по металлургии, химии, строительству, энергетике и другим отраслям, отражающим профиль вуза. Картотека содержит библиографические описания статей из периодических изданий, реферативных журналов и других источников информации, имеющихся в фонде ЗНБ и фондах других библиотек и информационных центров страны с 1953 по 1996 г. Объем ГСК составляет более 850 тыс. карточек. Ретроспективные данные из нее востребованы сотрудниками университета, специалистами промышленных предприятий Екатеринбурга и Свердловской области. Подобный ресурс существует в электронном виде в ВИНТИ, однако он охватывает источники лишь с середины 80-х гг. прошлого века, к тому же в нем не отражены многие периодические издания, т.е. в России отсутствует ретроспективный аналитический электронный ресурс с описаниями научных статей за 1950-80-е гг. В ГСК библиотеки из-за отсутствия финансирования информационной лакуной являются 1990-е гг. С 2004 г. библиотека, приобретая в электронном виде весь спектр РЖ ВИНТИ по профилю вуза, стремится восстановить лакуны, добиваясь таким образом непрерывности в справочном аппарате.

Представившаяся в последние годы финансовая возможность приобретать доступ к мировым информационным ресурсам, в частности к электронным версиям научной периодики, даст возможность перейти от записи ГСК в ЭК к полному тексту и, при необходимости, к записи в реферативной БД SCOPUS.

Презентуя возможности ЭК в УГТУ-УПИ, библиотека получила встречное предложение о совместных проектах от Музея университета и Центра аудиовизуальных технологий и полиграфии, располагающих большими массивами исторической и учебной информации. Таким образом, электронный каталог расширяет свои границы и становится единой точкой доступа к информационным ресурсам университета.

Г.Н. Зеленина
НБ ЧелГУ, Челябинск

Технология работы библиотек в проекте МАРС

Составляющие МАРСианской технологии предназначены для решения главной задачи проекта АРБИКОН «Межрегиональная аналитическая роспись статей – МАРС» – совместного создания корпоративной базы данных статей. В целях совершенствования всей работы в проекте хотелось бы осветить особенности и возможности данной технологии, совместные наработки разных библиотек по основным технологическим операциям при формировании сводной базы данных с приведением некоторых результатов анкетирования участников проекта.

Большой российский энциклопедический словарь (2003, с. 1567) определяет технологию как «совокупность приемов...». Обычно технологией принято считать производственные процессы, их описание, инструкции, технологические и прочие требования.

Слово *технология* состоит из двух греческих слов: *téchne* – искусство, мастерство, умение и *logio* – изучение. Общедоступная Интернет-энциклопедия «Википедия» дает определение данного понятия, которое, на наш взгляд, наиболее точно соответствует цели проекта МАРС, – «совокупность методов и инструментов для достижения желаемого результата; способ преобразования данного в необходимое» (en.wikipedia.org).

«Желаемым результатом» проекта МАРС является библиографическая аналитическая база данных статей из 1300 отечественных журналов. Способы достижения этой цели – совместная работа коллективов 154 библиотек России. История проекта показала, что основой устойчивой работы является строгий порядок всех процессов работы и его неукоснительное соблюдение каждым участником. Этот регламент является фундаментом технологической основы работы проекта МАРС в целом и каждого его участника в отдельности.

Всю технологию МАРСа можно разделить на три больших блока:

- организационная работа всего проекта в целом и отдельных библиотек в частности;
- методическое обеспечение;
- создание информационной системы (ИС) проекта.

Остановимся на двух последних блоках подробнее, так как именно они являются основой технологии МАРСа.

Итак, методическое обеспечение – основной инструмент по совместному созданию записей. Важность его подчеркнута тем, что тексты методических документов прилагаются к каждому договору об участии в проекте.

Информационная система проекта – это его технологический фундамент. Она создавалась и развивалась вместе с МАРСом. Ее главным назначением является обеспечение